

## EXTRASÍSTOLES VENTRICULARES EN LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

Dra. Luisa Giménez

### Resumen

La extrasistolia ventricular reconoce un sustrato anatómico, cambios electrolíticos, alteraciones del Sistema Nervioso Autónomo como disparadores, existe una triada fundamental para el desarrollo de la misma que son el parásito, el proceso inflamatorio que conduce a la fibrosis difusa tan importante que puede generar numerosos circuitos de reentrada que llevarían a una arritmia severa como es la Taquicardia Ventricular No Sostenida (TVNS) y en un 30% de los sujetos en etapa sin patología demostrable, también se encuentra comprometido el sistema nervioso autónomo(SNA), el que se manifiesta clínicamente a través de bradicardia(BS) y presión arterial(TA) baja. **(Rev Guatem Cardiol Vol.23, supl. 1, 2013, pag:s15-s17)**

**Palabras Clave:** Enfermedad de Chagas. Extrasístoles Ventriculares. Taquicardia Ventricular.

### Abstract

The premature ventricular recognizes an anatomical substrate, electrolyte changes, autonomic nervous system disorders as triggers, there is a triad essential for the development of it that are the parasite, the inflammatory process that leads to diffuse fibrosis so important that can generate numerous reentry circuits that lead to a severe arrhythmia as Not Sustained Ventricular Tachycardia (NSVT) and 30% of subjects without demonstrable pathology stage, is also committed to the autonomic nervous system (ANS), which clinically manifested by bradycardia (BS) and blood pressure (BP) low.

**(Rev Guatem Cardiol Vol.23, supl. 1, 2013, pag:s15-s17)**

**Keywords:** Chagas disease. Ventricular extrasystoles. Ventricular Tachycardia.

La extrasistolia ventricular reconoce un sustrato anatómico, cambios electrolíticos, alteraciones del Sistema Nervioso Autónomo como disparadores de las mismas, existe una triada fundamental para el desarrollo de la misma:

- ✓ El parásito
- ✓ El proceso inflamatorio que conduce a la fibrosis difusa tan importante que puede generar numerosos circuitos de reentrada que llevarían a una arritmia severa como es la Taquicardia Ventricular No Sostenida (TVNS)
- ✓ En un 30% de los sujetos en etapa sin patología demostrable, también se encuentra comprometido el sistema nervioso autónomo(SNA), el que se manifiesta clínicamente a través de bradicardia(BS) y presión arterial(TA) baja.

La sola presencia de extrasístoles ventriculares parece tener escaso significado pronóstico. La prevalencia de EV en pacientes con miocarditis chagásica varía según diferentes autores entre 26 % a 68 %. En pacientes crónicos sin patología demostrada con Holter hasta un 68 % contra el 26% de los sanos. En pacientes con EV aisladas es dable ver tantas morfologías como latidos ectópicos como describió el Dr. Rubén Posse; Dr Jorge González Zuelgaray

y colaboradores.

Extrasístoles ventriculares y bloqueos intraventriculares son signos precoces de afectación miocárdica. La evolución habitual en los estadios iniciales aparece con bradicardia sinusal y con carácter monomórfico.

Polimorfismo: Es frecuente observar tantas configuraciones como latidos ectópicos en un registro electrocardiográfico. Duplas salvas de TV/fenómeno R/T, escasa variabilidad espontánea entre días (no así entre el día y la noche). Constancia en el número de EV /hora entre distintas semanas, frecuentes episodios de taquicardia ventricular (TV) no sostenida en relación con la cantidad de episodios de TV sostenida. Bradiarritmias y taquiarritmias auriculares(compromiso del NS) y "Disociación" entre los trastornos de la conducción intraventricular y la presencia de arritmias malignas.

En una serie de 730 pacientes estudiados en el Servicio de Cardiología del Hospital Álvarez, encontramos:

- ✓ Alteraciones de la repolarización ventricular (46% de los casos).
- ✓ Extrasistolia ventricular (40 % de los casos).
- ✓ Bloqueo completo de la rama derecha (40%).
- ✓ Bradicardia sinusal (25%)
- ✓ Hemibloqueo anterior izquierdo (16%).

Hospital Municipal de Agudos Teodoro Alvarez, Unidad Cardiología, Fundación HA Barcelo.



- ✓ Bloqueo de rama derecha y hemibloqueo anterior izquierdo (22%).
- ✓ Bloqueo A-V completo (10%).
- ✓ Bloqueo completo de rama izquierda (1%).
- ✓ Fibrilación auricular y aleteo (3%).
- ✓ Alternancia eléctrica (1%).
- ✓ Bloqueo A-V de distinto grado (3%).

Un estudio realizado por el Dr. E Manzullo sobre la evolución ECG de 882 Chagas positivo en 5 años con alteraciones ECG en 1ª consulta. Encontró 76% normales, 24 % con alteraciones, de los cuales

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| 5% BCRD   | 56 % BCRD<br>46 % EX.V- HBA     |
| 5% BIRD   | 50 % BIRD<br>50% EX.V- HBA-BCRD |
| 4 % BR.S. | 20% SNS<br>OTROS -S/P BCRD      |
| 3 % HBA   | 60 % HBA<br>40 % Ex. V- BCRD    |
| 7 % OTRO  |                                 |

Otro estudio que reviso la evolución del ECG de 3674 pacientes Chagas positivo en 5 años encontró que del 76%(2792 pacientes) evolucionó a 7.7% Bloqueo Incompleto de Rama Derecha, 5.7% Bloqueo Completo de Rama Derecha, 4.2% Bradicardia Sinusal, 9.5% Extrasistolia Ventricular, 3.8% Hemibloqueo del Fascículo Anterior

#### ÍNDICE MATEMÁTICO INDIRECTO DE FUNCIÓN VENTRICULAR

Un grupo de investigación (Mola, Mitelman, Giménez) utilizó dos índices matemáticos no estadísticos llamados EDIM y FNNF10 originados en el estudio Holter, que demuestran el limite de progresión hacia la insuficiencia cardiaca. 3,000 extrasístoles ventriculares constituyen el límite (Indicador de progresión hacia la cardiopatía), el objetivo fue, analizar la performance de este nuevo índice (False Nearest Neighbors Fraction at dimensión 10, FNNF10) en la identificación de alteraciones subclínicas cardíacas en etapas tempranas de la enfermedad de Chagas.(Calculo de los falsos vecinos, compararlo con otras medidas conocidas: índices estadísticos estándar (pnn50 y RMSSD) y pendiente del espectro de potencias y comparar estas medidas en pacientes con arritmia o cardiopatía de origen chagásico vs. otras

etiologías. Los resultados obtenidos fueron: el FNNF10 fue el único índice capaz de distinguir entre sanos y cada uno de los estadios de la enfermedad, la progresión de los índices FNNF10 y m0 de sujetos sanos hacia arritmia y luego insuficiencia cardiaca estaría mostrando una alteración global de la función cardiaca, esta alteración global presenta una correlación altamente específica con la fracción de eyección del ventrículo izquierdo. Lo que sugiere que este sería un marcador progresión.

Es posible ver tantas morfologías como extrasístoles. Este hecho cuestiona la clasificación graduada de Lown, en la cual el polimorfismo corresponde a la escala 3. Las extrasístoles de distinta configuración son las primeras en aparecer y las ultimas en ser suprimidas por la medicación, por ello surge la inquietud de si deben considerarse benignas por su frecuencia elevada o como potencialmente peligrosas por su refractariedad al tratamiento. Se debería considerar el número de configuraciones como criterio de evolutividad.

Los estudios que deberíamos solicitar son:

- ✓ Electrocardiograma (ECG)
- ✓ Radiografía de Tórax (Rx de tórax)
- ✓ Ecocardiograma (Ecocardiograma Bidimensional y Doppler )
- ✓ Ergometría (PEG)
- ✓ Holter de 24 hs de tres canales

#### PRUEBA ERGOMÉTRICA

La aparición de extrasístoles ventriculares durante la misma implica mayor riesgo de muerte súbita, poniendo de manifiesto alteraciones del ritmo en pacientes asintomáticos o en pacientes con alteraciones electrocardiográficas como lo demostró De Paola A; Gomez J Br Heart F 1995;74:293-295.

#### ECOCARDIOGRAFÍA

Se utilizan el ecocardiograma bidimensional, el Doppler y el Doppler tisular, para estudiar función sistólica y diastólica, fracción de eyección, alteraciones de la motilidad global y segmentaria, engrosamiento del tabique y apicales, trombos murales y aneurismas de puntas

#### HOLTER

Es de utilidad para la evaluación de tratamientos, el estudio de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, búsqueda de los potenciales ventriculares tardíos y dispersión del QT.



**TRATAMIENTO:**

Frente a severas arritmias ventriculares, en los estudios los pacientes presentan escasa sintomatología. La menor variabilidad espontánea permite considerarla como un modelo ideal para el estudio de drogas antiarrítmicas como descrito por Rubén Posse /González Zuelgaray.

En presencia de extrasístoles asintomáticas no es necesario tratar ya que el riesgo y los beneficios similares. Cuando existe cardiopatía y taquicardia no sostenida la mejor opción es la Amiodarona y finalmente en presencia de Cardiopatía/ TVNS/FV definitivamente esta indicado la implantación de cardiodesfibriladores.